

## 손발 배 찬분 희소식:

손발 따뜻해지는 쉬운방법. 찬 이유가 있었네?

[Home \(/ko-kr/main\)](#)[Live](#)[News](#)

## POSTECH-하버드대, 빛을 이용한 스마트 광의약 개발

[Category] 과학 [Date] 2016.02.02. 19:50 [Editor] 편집국

POSTECH(포항공과대학교, 총장 김도연) 신소재공학과 한세광 교수, 김혜민 연구원이 하버드 의과대학 윤석현 교수, 김기수 연구원과 국제 공동연구를 통해 빛을 이용한 피부투과 백신 및 피부접합 광의약 기술을 개발했다.

연구팀은 생체고분자 히알루론산의 높은 피부투과도에 주목, 히알루론산-백신 접합체를 피부에 발라 조직 내에 백신을 전달한 후 빛을 쬐이는 방법으로 면역 효과를 극대화하는데 성공했다. 백신을 주사하는 대신 피부에 발라 흡수시키는 이 기술은 백신 투여 시의 감염 위험은 낮추고 환자의 편의성을 높인 것으로 평가된다.

또, 상처 부위에 생체적합성 광감응 염료를 바른 후 생체고분자 도파관으로 빛을 쬐여 피부 조직 내 콜라겐이 서로 결합하는 가교반응을 일으킴으로써 피부를 원래대로 접합 및 복원하는 기술도 함께 개발해 학계의 주목을 받았다. 특히, 이번 연구에서 사용된 광도파관은 체내에서 분해되기 때문에 별도의 제거과정이 필요하지 않다는 장점이 있다.

이번 연구 결과는 재료 분야의 국제 저명 학술지인 **Advanced Functional Materials**와 세계적 종합 학술지 **Nature Communications** ‘주목할 만한 논문(Featured Article)’로 온라인 판에 각각 게재됐다.

한 교수는 “앞으로도 하버드 의대와 의 지속적인 공동연구를 통해 다양한 광의약 기술을 개발하는데 전력을 다할 것”이라고 말했다.

한편, 이번 연구는 한국연구재단의 바이오의료기술개발사업과 중견연구자 지원사업을 통해 수행되었다.

Copyright © Acrofan All Right Reserved

([http://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=http%3A%2F%2Fwww.acrofan.com%2Fko-kr%2Fview%3Fmode%3Dnews\\_view%26cate%3D03%26wd%3D20160202%26ucode%3D00000187](http://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=http%3A%2F%2Fwww.acrofan.com%2Fko-kr%2Fview%3Fmode%3Dnews_view%26cate%3D03%26wd%3D20160202%26ucode%3D00000187)) ([https://twitter.com/intent/tweet?text=POSTECH-%ED%95%98%EB%B2%84%EB%93%9C%EB%8C%80%2C%20%EB%B9%9B%EC%9D%84%20%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%9C%20%EC%8A%A4%EB%A7%88%ED%8A%B8%20%EA%B4%91%EC%9D%98%EC%95%BD%20%EA%B0%9C%EB%B0%9C&url=http%3A%2F%2Fwww.acrofan.com%2Fko-kr%2Fview.ksp%3Fmode%3Dnews\\_view%26cate%3D03%26wd%3D20160202%26ucode%3D00000187](https://twitter.com/intent/tweet?text=POSTECH-%ED%95%98%EB%B2%84%EB%93%9C%EB%8C%80%2C%20%EB%B9%9B%EC%9D%84%20%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%9C%20%EC%8A%A4%EB%A7%88%ED%8A%B8%20%EA%B4%91%EC%9D%98%EC%95%BD%20%EA%B0%9C%EB%B0%9C&url=http%3A%2F%2Fwww.acrofan.com%2Fko-kr%2Fview.ksp%3Fmode%3Dnews_view%26cate%3D03%26wd%3D20160202%26ucode%3D00000187))

Latest Report

레노버 씹크서버 RD450 랙 최적화 서버 (/ko-kr/view?mode=view&amp;cate=0304&amp;wd=20160128&amp;...

쌍용자동차, 플래그십 세단 '체어맨 W Kaiser' 출시 (/ko-kr/view?mode=view&cate=0305&wd=20...  
 다이슨 무선청소기 V6 플러피 헤파 성능 시연 및 비교 행사 (/ko-kr/view?mode=view&cate=0303&...  
 라이엇 게임즈 후원 '국민의 빛으로 역사의 빛을 더하다' 개막식 (/ko-kr/view?mode=view&cate=030...  
 올림푸스한국 미러리스 카메라 'PEN-F' 신제품 발표회 (/ko-kr/view?mode=view&cate=0303&wd=...

#### Latest News

골든디스크 무대 뒷모습이 궁금하다면 트위터로 (/ko-kr/view?mode=news\_view&cate=03&wd=20...  
 임효근 교수, 삼성융합의과학원 2대 원장 취임 (/ko-kr/view?mode=news\_view&cate=03&wd=201...  
 한국e스포츠협회, KeSPA 대학생기자단 3기 모집 (/ko-kr/view?mode=news\_view&cate=03&wd=...  
 CJ 엔투스 단독 선두, 중위권 싸움 치열 (/ko-kr/view?mode=news\_view&cate=03&wd=20150114...  
 캠페인 '나도 게임인 입니다!-겜밍아웃' 시행 일주일 (/ko-kr/view?mode=news\_view&cate=03&wd...

## 성서 히브리어를 배우세요

온라인 성서 히브리어 강좌를 통해 성경을 온전히 이해해 보  
 세요!



■ Copyright© ACROFAN All Right Reserved ■

